# امام احمد رضا اور علم صوتیات

از: ڈاکٹر محمد مالک

ALAHAZRAT NETWORK
اعلیٰحضرت نیٹ ورک
www.alahazratnetwork.org

آج سائنس بام عروج کو پہنچ چکی ہے انسان نے خلاؤں پر کمند ڈال کر فتح حاصل کر لی ہے۔ سمندروں کی گہرائی ناپ لی ہے۔ سرکش دریاؤں کے رخ موڑ دیے ہیں۔ ماہ و انجم پر گرفت کرتے ہوئے چاند اور مریخ پر زندگی کے آثار دیکھ کر انسان بستیاں بسانے کی سوچ میں ہے فاصلوں کی دوری نہ رہی بلکہ فاصلے سمٹ گئے یہاں تک کہ پوری دنیا کے ساتھ رابطہ ہو چلا ہے اگر کہیں کوئی واقعہ ہو تو منٹوں سیکنڈوں میں دنیا کے ہر کونے میں خبر پہنچ جاتی ہے۔ الغرض انسان تسخیر کائنات کی راہ پر گامزن ہے اور یہ سب سائنس کی کرشمہ سازیاں ہیں۔

سائنس ایک منضبط علم ہے اس کے اپنے اصول اور قوانین ہیں یہ علم مفروضوں کی بجائے تجربات اور مشاہدات پر انحصار کرتا ہے اور اس کے ذریعے مادی اشیاء کے علوم پر تحقیق کی جاتی ہے بعد میں اس کے متعلق قانون مرتب کیے جاتے ہیں اور مادہ سے متعلق جتنے علوم آج کل موجود ہیں مادی سائنس کی حدود میں آتے ہیں مثلاً ارضیاتی سائنس، کیمیائی سائنس، خلائی سائنس، انجنیرنگ اور ٹیکنالوجی کی سائنس اور میڈیکل سائنس وغیرہ وغیرہ۔

سائنس عقل کی رہنمائی میں تسخیر کائنات کرتی ہے اور چھپے ہوئے (رازوں) کو جاننے کے لیے ظاہری دلیلوں کا سہارا لیتی ہے۔ انسان جو کچھ سوچتا ہے یا خیال کرتا ہے، بولتا ہے، سنتا ہے دیکھتا ہے ان سب عوامل کی ریکارڈنگ اور تصاویر انسانی دماغ میں جمع (Store) ہو جاتی ہے۔ انسان جو کچھ کھاتا ہے، پیتا ہے، جو لباس زیب تن کرتا ہے اور جس دن جس لمحہ جو بھی عمل کرتا ہے وہ سب کچھ بعینہٖ لمحہ بہ لمحہ انسان کے دماغ میں سٹور ہو جاتا ہے۔ جہاں ہر چیز کی ریکارڈنگ موجود ہے۔

---

ے انسانی دماغ (Human Brain) دو اہم حصوں Cerebral Hemispheres پر مشتمل ہے ان میں اہم ترین حصہ Hypothalamus ہوتا ہے جس میں مختلف مراکز Centres موجود ہوتے ہیں مثلاً Memory Center, Hearing Center Speach Center. وغیرہ۔

یاداشت (Memory) کی تین اقسام ہیں۔ Recent Memory
Remote Memory
Retention Memory

یہاں تک کہ اعمال (پسندیدہ و ناپسندیدہ) کی تفصیل بھی انسانی دماغ کے خلیوں میں ریکارڈ ہو جاتی ہے اور اس کی ویڈیو فلم دماغ میں بن چکی ہوتی ہے ماضی کے کام اور مستقبل کے منصوبے سب ریکارڈ ہو جاتے ہیں الحاصل انسان ایک متحرک انسائیکلو پیڈیا ہے جو حرکات و سکنات، اعمال و افعال بلکہ یہاں تک کہ دل میں پیدا ہونے والا خیال بتا سکتا ہے۔[1]

آج جدید ٹیکنالوجی کا دور ہے ایسے سائنسی آلات تیار ہو گئے ہیں کہ ہم لمحوں میں دور کی آواز یں سن سکتے ہیں دور کی چیزیں دیکھ سکتے ہیں دنیا کے ہر کونے پر پیغام لمحوں میں پہنچا سکتے ہیں بلکہ اب ایک جگہ بیٹھ کر تقریباً تمام دنیا کا نظارہ کر لیتے ہیں یہ تمام مادی سائنس کے کرشمے آج عجوبہ محسوس نہیں ہوتے لیکن اس کے ساتھ ساتھ ایک روحانی سائنس (Spiritual Science) بھی ہے جو ہمیشہ سے ہے اور ہمیشہ رہے گی یہ مادی واسطوں کی محتاج بھی نہیں ہے بلکہ اگر یوں کہا جائے کہ مادی سائنس روحانی سائنس کی طرف کا سفر ہے تو بے جا نہ ہوگا۔ روحانی سائنس کی طاقت کا اندازہ مادی سائنس کر ہی نہیں سکتی۔ بہرکیف اس وقت میرا موضوع سخن چونکہ مادی سائنس (علم صوتیات۔ لہروں کا نظام) سے متعلق ہے اس لیے بیسویں صدی کے عظیم مفکر کے سائنسی افکار کو جدید سائنسی تناظر میں پیش کرنا مناسب سمجھتا ہوں تاکہ اقبال کا شاہین مسلم مفکرین کے علمی و تحقیقی ورثے سے روشناس ہو سکے۔

## ﴿لہروں کا نظام (WAVE SYSTEM)﴾

لہروں کا نظام توانائی کی تبدیلی کا عمل ہے یعنی ایک قسم کی لہر دوسری قسم کی لہر میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ پھر کیریئر ویوز (Carrier Waves) کے ذریعے ریسور سیٹ پر پیغامات بھیجے جاتے ہیں اور موصول بھی ہو جاتے ہیں مثلاً بغیر تار کے ایک ملک سے دوسرے ملک میں ٹیلیفون کی آواز بذریعہ ٹیلی فون سنی جا سکتی ہے اسی طرح بغیر تار کے ریڈیو اور ٹیلی ویژن کی نشریات سنی اور دیکھی جا سکتی ہیں بلکہ ڈش (لوہے کا پیالہ نما) کے ذریعے بیک وقت تقریباً پوری

---

[1] امریکہ میں کچھ پارک جو ڈزنی لینڈ کے نام سے مشہور ہیں بچوں کی دلچسپ سیر گاہیں ہیں وہاں پر مختلف مشینیں نصب ہیں جن پر چڑھتے وقت سکہ ڈالا جاتا ہے پھر وہ مشین چڑھنے والے کے ذہن میں پیدا ہونے والے خیال MONITOR میں بتا دیتی ہے۔ ڈاکٹر مالک

دنیا کا نظارہ کیا جا سکتا ہے اور وہ بھی ریموٹ کنٹرول (Remote Controle) کے ذریعے۔ اور اب تو جدید ترین نظام انٹرنیٹ کمپیوٹر سسٹم (Internet Computer System) کے ذریعے پوری دنیا سے رابطہ رکھا جا سکتا ہے۔ اس قدیم و جدید سائنسی کرشموں (ٹیلی کمیونیکیشن (Telecommunication- System) سے متعلق چند مثالیں پیش کی جا رہی ہیں۔

## انٹرنیٹ کمپیوٹر ورک

## Internet Computer Work

انسان نے سائنس اور ٹیکنالوجی کے شعبے میں بہت ترقی کر لی ہے۔ موجودہ زمانے میں کمپیوٹر ٹیکنالوجی (Computer Technology) عروج پر ہے۔ اور اس میں انٹرنیٹ انسان کی سب سے حیران کن دریافت ہے۔ انٹرنیٹ کمپیوٹر ٹیکنالوجی میں ایک جال (Net) ہے جس نے پوری دنیا کو ہلا کر رکھ دیا ہے۔

1960ء میں امریکہ میں انٹرنیٹ کا آغاز ہوا اور اب 2000ء میں انٹرنیٹ سے منسلک پوری دنیا کے کمپیوٹر ایک دوسرے کی رینج (Range) میں ہیں۔ جغرافیائی حدیں ختم ہو گئیں، فاصلے سکڑ گئے انسان دوسرے انسان کے قریب ہو گیا۔ یقیناً انسان نے اپنی ذہانت کو بڑھا لیا ہے لیکن افسوس اپنی اخلاقی اقدار کو نہ بڑھا سکا اور مخلوق خدا کیلئے جنگ، نفرت اور بغض و عناد کے جذبوں پر قابو پانے میں ناکام ہو گیا ہے۔ باعث فخر بات یہ ہے کہ اسلامک نیٹ ورک (Islamic Network) شروع ہی سے محبت، اخوت اور بھائی چارے کا حکم دیتا ہے بلکہ روحانی پیشوا (ولی اللہ) صحیح معنوں میں محبتوں، اخوتوں اور بھائی چارے کے امین ہیں اور یہ اسلام کی برتری کا کھلا ثبوت ہے۔

بہر حال انٹرنیٹ کے چند بنیادی ذرائع کے نام درج کیے جاتے ہیں۔

World Wide Web. E-Mail, F.T.P. News Groups وغیرہ وغیرہ

## فیکس مشین (FAX MACHINE)

جدید سائنس کی ایک ترقی فیکس مشین (Fax Machine) کی ایجاد ہے۔ جس کے ذریعے بغیر تار کے ایک ملک کے مختلف شہروں میں بلکہ ایک ملک سے دوسرے مختلف ممالک میں کاغذات چند لمحوں میں موصول ہو جاتے ہیں یہ سائنسی کرشمہ کیا ہے؟ اس کا اجمالاً جائزہ لیتے ہیں۔ یہ سارا عمل لہروں کا نظام ہے جو اصل توانائی کی تبدیلی کا عمل ہے یعنی فیکس مشین (Fax Machine) لفظوں کی توانائی کو لہروں کی توانائی میں تبدیل کر کے کیریر ویو (Carrier Waves) کے ذریعے دوسرے ملک میں لگی فیکس مشین کے ریسیور تک پہنچاتی ہے اور پھر وہ فیکس مشین دوبارہ لہروں کو لفظوں کی توانائی میں تبدیل کر کے کاغذ پر فوٹو کاپی کی صورت میں بناتی ہے۔

## ریڈیو ٹرانسسٹر سسٹم (Radio Transister System)

اس سسٹم میں آواز کی توانائی کو پہلے بجلی کی توانائی میں تبدیل کیا جاتا ہے اور پھر اس توانائی کو مقناطیسی لہروں میں تبدیل کر کے کیریر ویوز (Carrier Waves) کے ذریعے ٹرانسمیٹر (Transmeter) ریڈیو سیٹ تک پہنچایا جاتا ہے اور ریڈیو سیٹ ان لہروں کو دوبارہ ایک عمل کے ذریعے آواز کی توانائی میں تبدیل کر کے کانوں (Receiver) تک پہنچاتا ہے یوں یہ سارا عمل لمحوں میں مکمل ہو جاتا ہے بعینہٖ ایسے ہی روحانی سائنس میں بھی توانائی کی تبدیلی کا عمل ہوتا ہے جسے عام لوگ نہ دیکھ سکتے ہیں اور سمجھ سکتے ہیں بلکہ ماہر روحانیات (ولی اللہ) اس عمل کو واضح انداز میں مشاہدہ کر لیتا ہے اور یہ سب اللہ تعالیٰ کی عطا سے ہوتا ہے۔

## ریڈار سسٹم (RADAR SYSTEM)

جدید ٹیکنالوجی کی ایک مثال ریڈار سسٹم ہے جو مقناطیسی لہروں کے ذریعے مخصوص فاصلے تک دشمن کے جہاز کا پتہ معلوم کر لیتا ہے کہ آنے والا جہاز کتنے فاصلے پر ہے کس ملک کا ہے۔ حفاظتی تدابیر میں یہ ایک اہم سائنسی ایجاد ہے۔ ریڈار ایک سائنسی آلہ ہے جہاں نصب کیا جاتا ہے وہاں پر ایک موونگ ڈسک (Moving Disc) اس کے ساتھ ہوتی ہے جو دائرے کی شکل میں نصف دائرے

میں گھومتی ہے اور فضا میں مقناطیسی لہریں چھوڑتی ہے مقناطیسی لہریں مخصوص فاصلہ سمت اور علاقے میں سفر کرتی ہیں جہاز سے ٹکراتی ہیں اور واپس آ کر ریڈار کے ریسیونگ ٹی وی سیٹ پر فلم بنا کر دکھاتی ہیں اور وہ آنیوالا جہاز بالکل واضح نظر آتا ہے۔

## ٹیلی ویژن(Tele Vision)

لفظ ٹیلی(Tele) کے معنی ہیں دور اور ویژن (Vision) کے معنی دیکھنا یعنی دور کی چیزوں کو دیکھنا۔ بظاہر سینکڑوں میل کے فاصلے سے چیزوں کو دیکھنا عقل انسانی کے خلاف ہے لیکن اب انسانی آنکھ یہ مناظر سائنسی واسطے سے آسانی سے دیکھ سکتی ہے یہ عقل کی پہنچ (Mental Approach) ہے جسے فنا ہے روحانی پہنچ(Spiritual Approach) اس کے کہیں طاقتور ہے چونکہ اسے بقا حاصل ہے۔ بہر حال ٹیلی ویژن کا بنیادی نظام(Basic Mechanism) یوں ہے کہ ٹیلی ویژن سٹیشن(T.V Station) سے ویڈیو کی توانائی کو ٹرانسمیٹر کے ذریعے ایک مقررہ علاقے اور مقررہ فاصلے تک پھیلا دیا جاتا ہے اور یہ لہریں جہاں کہیں اسی مقررہ علاقے میں کسی اینٹینا (Antena) سے ٹکراتی ہیں تو وہ ٹی وی میں آ کر دوبارہ لہروں کی توانائی سے تصویروں کی توانائی میں تبدیل ہو جاتی ہیں اور سکرین پر وہی تصاویر نظر آتی ہیں جیسے ٹیلی ویژن سٹیشن سے ٹیلی کاسٹ کی گئی تھیں۔ یہ سارا عمل لہروں کا نظام کا عمل ہے اور توانائی کی تبدیلی کا عمل ہے۔

## ساؤنڈ ویوز(Sound Waves)

آواز کی لہروں کا یہ نظام آجکل کے دور میں بڑی اہمیت کا حامل ہے اور بام عروج کو پہنچ چکا ہے اس کی ایک مثال ارضیاتی سائنس (Geological Science) کے حوالے سے پیش کی جاتی ہے کہ زمین کے نیچے مختلف ویڈیو ٹرانسمیٹرز کے ذریعے لہروں کو زیر زمین مخصوص سمت اور فاصلہ پر بھیجا جاتا ہے یہ لہریں مخصوص سمت اور مخصوص فاصلہ پر جاتی ہیں مطلوبہ اشیاء سے ٹکرا کر واپس آتی ہیں پھر اپنے ویڈیو ٹرانسمیٹر کے ساتھ رکھے ہوئے ریسیونگ سیٹ (Receiving Set) پر تصاویر بناتی ہیں اور زیر زمین (Underground) معدنیات، دھاتیں اور دیگر اشیاء کی تفصیل مہیا کرتی ہیں اور یہ سارا نظام (System) کمپیوٹر کے ساتھ منسلک ہوتا ہے اس لیے اشیاء کی مقدار اور نام وغیرہ کمپیوٹر کی

سکرین پر واضح ہو جاتے ہیں اور یوں ٹرانسمیٹر کی لہروں کا تعین بھی کمپیوٹر سسٹم کے ذریعے ہی ہوتا ہے۔

اسی طرح ساؤنڈ ویوز کی ایک اور مثال دور جدید میں الٹرا ساؤنڈ مشین ہے جس کی ساخت اور (Mechanism) پر ہم تفصیلی و تحقیقی مقالہ (Research Paper) علیحدہ سے پیش کریں گے

الغرض لہروں کا نظام اور دور جدید میں اسکی اہمیت و افادیت پر اجمالاً بحث کرنے کا مقصد یہ ہے کہ نہ صرف یورپین (انگریز) کا کارنامہ ہے بلکہ اس سے بہت پہلے مسلم سکالرز اور مفکرین اس پر بحث کرتے آئے ہیں اور بالخصوص بیسویں صدی میں جن مسلم سکالرز نے آواز کی لہریں (Sound Waves) اور نظریہ تموج (Wave Theory) پر تفصیلاً بحث کی ہے ان میں عالم اسلام کے عظیم مفکر سیدنا اعلیٰ حضرت امام احمد رضا خان قادری رحمۃ اللہ علیہ کا نام سرفہرست ہے۔ مذکورہ موضوع پر اتنی جامع، مدلل اور علمی و تحقیقی بحث راقم کی نظر سے نہیں گزری۔

اعلیٰ حضرت امام احمد رضا خان علیہ الرحمۃ بیسویں صدی میں علمی دنیا میں وہ واحد مسلم مفکر و محقق ہیں جنہوں نے علوم دینیہ کے ساتھ ساتھ علوم جدیدہ یعنی سائنس کے تقریباً ہر شعبہ پر اپنی خداداد صلاحیت سے جامع بحث فرمائی ہے جس پر عالم اسلام بالخصوص حجاز مقدس کے سکالرز کو ہمیشہ ناز رہا ہے اور ایشیا کے عظیم سائنس دان ڈاکٹر عبدالقدیر خان نے بھی خراج تحسین پیش کیا ہے۔

سائنس کے مضمون فزکس سے متعلق ساؤنڈ ویوز (Sound Waves) کی یہ بحث ملفوظات اعلیٰحضرت حصہ اول کے آخر میں اجمالی طور پر موجود ہے لیکن آواز (Sound) اور نظریہ تموج (Wave Theory) سے متعلق یہ بحث تفصیلاً فقہ اسلامی کا عظیم شاہکار فتاویٰ رضویہ جلد دہم صفحہ ۲۰۱ تا ۱۱۸ بنام الکشف شافیا حکم فونو جرافیا ۱۳۲۸ھ /1909ء موجود ہے[۱]۔

اس رسالہ کا پس منظر کسی کا استفسار ہے یعنی تقریباً 90 برس قبل آپ سے ایک فتویٰ پوچھا گیا۔

---

[۱] فتاویٰ رضویہ حنفی فقہ اسلامی کا عظیم شاہکار ہے جو بارہ مجلدات 12,00,0 صفحات پر مشتمل ہے اور جس کی جدید انداز میں تخریج و حواشی سے مزین 18 جلدیں شائع ہو چکی ہیں اور تقریباً آتی ہی متوقع ہیں۔ (انشاء اللہ تعالیٰ) الکشف شافیا علیحدہ رسالہ کی شکل میں لاہور، کراچی اور ہندوستان سے شائع ہو گیا ہے اور راقم کے پاس موجود ہے۔ ڈاکٹر مالک

مسئلہ۔

بسم اللہ الرحمن الرحیم۔ کیا فرماتے ہیں علمادین اس مسئلہ میں کہ فونوگراف سے قرآن مجید سننا اور اس میں قرآن مجید کا بھرنا (ریکارڈ کرنا) اور اس کام کی نوکری کر کے یا اجرت لیکر یا ویسے اپنی تلاوت اس میں بھروانا جائز ہے یا نہیں اور اشعار حمد و نعت کے بارہ میں کیا حکم ہے اور عورت کا ناچ گانے یا مزامیر کی آواز اُس سے سننا ایسا ہی حرام ہے جس طرح اس سے باہر سننا یا کیا؟ بینوا و توجروا۔

از رامپور چاہ شور ۱۲ رمضان المبارک ۱۳۲۸ھ۔

اس مسئلہ کے جواب میں علامہ اجل مفتی بے بدل مفکر اسلام سیدنا اعلیٰ حضرت امام احمد رضا خان قادری بریلوی رحمۃ اللہ علیہ نے نہایت مدلل، علمی و تحقیقی جواب بنام

"الکشف شافیا حکم فونوجرافیا ۱۳۲۸ھ/۱۹۰۹ء"

www.alahazratnetwork.org

تحریر فرمایا۔

مفکر اسلام سیدنا اعلیٰ حضرت امام احمد رضا خان قادری رحمۃ اللہ علیہ نے اس رسالہ میں ابتدًا فونوگرافی (photography) اور فوٹوگرافی (Phonography) کا فرق ظاہر کیا ہے اور ثابت کیا ہے کہ فوٹو کی تصویر محض ایک مثال و شبیہہ ہے جبکہ اس آلہ میں بھری گئی آواز بعینہٖ وہی ہے۔
مفکر اسلام نے مزید وضاحت کرتے ہوئے اس رسالہ میں دو مقدمے قائم فرماتے ہیں

(ا) مقدمہ اولیٰ
(ب) مقدمہ ثانی

# ﴿مقدمہ اولیٰ FIRST PRELUDE﴾

مقدمہ اولیٰ میں درج ذیل عنوانات کے تحت تفصیلاً علمی و تحقیقی بحث فرمائی ہے۔

| | |
|---|---|
| ا۔ آواز کیا چیز ہے؟ | 1. What is Sound? |
| ۲۔ کیونکر پیدا ہوتی ہے؟ | 2. How it is produce? |
| ۳۔ کیونکر سننے میں آتی ہے؟ | 3. How it is heard? |
| ۴۔ اپنے ذریعہ حدوث کے بعد بھی باقی رہتی ہے | 4. After its production, whether it remains or disappers |
| ۵۔ کان کے باہر بھی موجود ہے یا کان ہی میں پیدا ہوتی ہے؟ | 5. Whether it exists out side the ear or originates within the ear? |

| | |
|---|---|
| ۶۔ آواز کنندہ کی طرف اسکی اضافت کیسی ہے؟ وہ اس کی صفت ہے یا کسی چیز کی؟ | 6.What is its relation to soniferous(one that makes sound)? whether it is intrinsic property or extrinsic? |
| ۷۔ اس کی موت کے بعد بھی باقی رہ سکتی ہے یا نہیں | Whether it continues to exist or not after its disappearance? |

## ﴿SECOND PRELUDE مقدمہ ثانی﴾

| | |
|---|---|
| ۱۔ وجود فی الاعیان | Existence in the eyes |
| ۲۔ وجود فی الاذہان | Existence in the Mind |
| ۳۔ وجود فی العبارۃ | Existence in the print |
| ۴۔ وجود فی الکتابۃ | Existence in the book |

مفکر اسلام نے اس رسالہ میں نفس مضمون سے متعلق متعدد قرآنی حوالاجات اور احادیث مبارکہ (ترمذی شریف، بخاری شریف، ابن ماجہ شریف، نسائی شریف، الحاکم، احمد، بزار) پیش کیں ہیں۔

۔ ☆ مفکر اسلام نے اس رسالہ میں اللہ تعالیٰ کی برتری (Supremacy) کو قائم رکھا ہے۔ مفکر اسلام نے اس رسالہ میں بعض متقدمین سکالرز وفلاسفرز کے نظریات کا رد اور تعاقب کیا ہے اور بعض مفکرین و محققین کے نظریات کی تائید کی ہے

۔ مفکر اسلام نے جن سکالرز اور ان کی تصانیف کا ذکر کیا ہے درج ذیل ہیں۔

۱۔ علامہ السید محمد عبد القادر الشافی (القول واضح فی رد انحطا ما القاطع)

۲۔ علامہ ابن حجر مکی (التحفة فی باب النکاح)

۳۔ الشیخ محمد علی المکی امام المالکیہ ومدرس مسجد حرام ابن مفتی علامہ الشیخ حسین الازہری المکی (انوار الشروق فی احکام الصندوق)

۴۔ علامہ السید شریف جرجانی (شرح مواقف)

۵۔ علامہ الحسن چلپی

۶۔ علامہ راغب اصفہانی (مطالع الافکار)

۷۔ علامہ بیضاوی (شرح طوالع الانوار)

۸۔ الشیخ الاکبر محی الدین ابن العربی (الدر المکنون و الجواهر المصنون)

۹۔ الشیخ الامام عبدالوہاب شعرانی (میزان الشریعۃ الکبریٰ)

۱۰۔ سیدنا امام اعظم ابوحنیفہ (فقہ اکبر)

۱۱۔ سیدی علامہ عبدالغنی نابلسی (مطالب وفیہ)

۱۲۔ امام النووی

۱۳۔ علامہ شرنبلالی (فی امداد الفتاح)

۱۴۔ امام ابوجعفر طحاوی (شرح معانی الآثار، غایۃ البیان)

۱۵۔ امام غزالی (احیاء العلوم)

۱۶۔ امام رازی، شیخ سعدی، ابن سینا

www.alahazratnetwork.org

۱۷۔ تنویر الابصار (علامہ تمرتاشی)

۱۸۔ دُرِّ مختار (علامہ علاؤالدین حصکفی)

۲۰۔ ردالمحتار (علامہ ابن عابدین شامی)

۲۱۔ مقاصد، مواقف (مع شروح)، تاتارخانیہ

۲۲۔ نورالایضاح، معالم التنزیل

۲۳۔ الحلیہ

۲۴۔ بحرالرائق

۲۵۔ دارقطنی

۲۶۔ ہدایہ

۲۷۔ غایۃ البیان

۲۸۔ الامن والعلی (اعلٰحضرت امام احمد رضا بریلوی علیہ الرحمۃ)

۲۹۔ سبحٰن السبوح عن عیب کذب مقبوح ۱۳۰۷ھ (اعلٰحضرت امام احمد رضا بریلوی علیہ الرحمہ)

۳۰۔ حیات الموات فی بیان سماع الاموات ۱۳۰۵ھ (اعلٰحضرت امام احمد رضا بریلوی علیہ الرحمۃ)

مفکر اسلام نے اس رسالہ میں منطقیانہ اور مجتہدانہ و فقیہانہ انداز میں بحث فرمائی ہے ان میں بعض ابحاث علمی اور نفیس قسم کی ہیں مثلاً۔

صوت کا سبب قریب، صوت کا سبب بعید
صوت زمانی، صوت آنی، صوت کا سبب عادی
حدوث صوت، صوت معروض، حرکت آنی
حروف لفظیہ، حروف فکریہ، حروف خطیہ وغیرہ

☆ مفکر اسلام کا یہ رسالہ اگرچہ خالص اسلامی نوعیت کا ہے لیکن اس میں فزکس کے موضوع آواز کی لہروں ( Sound Waves ) پر مفصل بحث فرمائی ہے اور مختلف موضوعات و نظریات کا استعمال کیا ہے مثلاً نظریہ تموج ( Wave Theory ) آواز کی اونچائی (Loudness of Sound),Compression & Rarefaction, Amplitude of sound(Air/ Water medium), Reflection of sound, Diffraction of sound, Resonance Absorption of Sound, Power and Intensity of sound , Damped Harmonic motion etc.

مفکر اسلام نے نظریہ تموج سے متعلق ملفوظات حصہ اول صفحہ نمبر 117 پر یوں رقم طراز ہیں

## ﴾رضوی قانون﴿

“آواز پہنچنے کے لیے ملاء فاصل میں تموج چاہیے”

For Propagation of Sound, Medium and wave Motion are necessary.

یعنی آواز پہنچنے کے لیے واسطہ (Medium) اور
تموج (Propagation of Wave- wave motion) ضروری ہے

اسی کی تائید میں تجربہ بیان کرتے ہیں۔

## ﴿رضوی تجربہ﴾

ایک کمرہ صرف آئینوں کا فرض کیجیے جس میں کہیں روزن نہ ہو اس کے اندر کی آواز باہر نہ آئیگی اور باہر کی آواز اندر نہ جائے گی اگرچہ اندر باہر وہ شخص متصل کھڑے ہو کر ایک دوسرے کو با آواز بلند پکاریں۔

جدید سائنسی تحقیق آج 90 برس قبل مندرجہ بالا قانون و تجربہ کی تائید کرتی ہے۔

## نتیجہ:

آواز کی اشاعت کے لیے واسطہ (Medium) اور تموج (Wave Motion) ضروری ہے اور اگر واسطہ (Medium) نہیں۔ تموج (Wave Motion) نہیں ہوگا اور آواز سنائی نہ دے گی۔

اسی طرح ایشین مسلم سائنسدان اعلیٰحضرت امام احمد رضا بریلوی علیہ الرحمۃ نے آواز کی لہروں (Sound Waves) سے متعلق ایک نفیس اور فکر انگیز تحقیق فرمائی ہے اور دو واسطوں (ہوا اور پانی) کا تقابلی جائزہ لیتے ہوئے اپنا قانون پیش کرتے ہیں چنانچہ ملفوظات حصہ اول صفحہ 117-118 پر یوں رقمطراز ہیں کہ۔

## ﴿رضوی قانون﴾

" ہوا میں تموج زائد ہے کہ پانی سے الطف ہے وہ زیادہ پہنچاتی ہے اور پانی کم "

(تشریح) مسلم سائنسدان اعلیٰحضرت عظیم البرکت فرماتے ہیں۔

1۔ ہوا میں تموج زائد ہے کہ پانی میں الطف ہے۔

یعنی ہوا (Air Medium) میں آواز کا حیطہ (Amplitude of Sound Wave) زیادہ ہوتا ہے بنسبت پانی کے اس لیے کہ ہوا کا واسطہ (Air Medium) پانی (Water Medium) سے زیادہ لطیف ہے جبکہ پانی کا واسطہ کثیف (Dense) ہے

## (تبصرہ)

مندرجہ بالا رضوی قانون میں Amplitude of Wave سے متعلق گفتگو ہے فزکس کی رو سے حیطہ (Amplitude of wave) کو یوں بیان کیا جاتا ہے۔

Amplitude of Wave is the Maximum distance covered by the molecule of the medium olayer of the medium on either side of the original equilibrium position.

تجربات و مشاہدات سے یہ واضح ہوتا ہے کہ ہوا کے مالیکیول (لطیف واسطے کی بدولت) خاصی دوری (Longer Distance) پر ہوتے ہیں جبکہ پانی کے مالیکیول (Water Molecules) کثیف واسطے کی بدولت قریب ہوتے ہیں اسلیے جب آواز پیدا ہوتی ہے تو لہروں (Waves) کی صورت میں سفر کرتی ہے جب یہ ہوا کے واسطے (Water Medium) میں پیدا ہوتی ہے تو ہوا کے مالیکیول زیادہ فاصلے طے کرتے ہیں اور زیادہ دور تک (vibrate/oscillate) کرتے ہیں بنسبت پانی کے مالیکیول کے چنانچہ ہوا کے واسطے (Air Medium) میں آواز کی لہروں (Sound Wave) کا حیطہ (Amplitude) زیادہ ہوتا ہے بنسبت پانی کے واسطے کے۔

2۔ وہ (ہوا) زیادہ پہنچاتی ہے اور پانی کم

It means loudness of sound is more in air medium as compared to the water medium

اب ہم آب و ہوا کے واسطے (Air/Water medium) میں آواز کا حیطہ (Amplitude of sound) کو فارمولے سے ثابت کرتے ہیں کہ ہوا (Air medium) میں آواز کا حیطہ تقریباً 60 گنا زیادہ ہے۔

ہم جانتے ہیں Frequency of Sound Wave (f) = 512 Hz

Angular Frequancy of Sound Wave W = 2#f

W= 2x3.1445x512

=3216.896 Rad/Sec

ہم جانتے ہیں کہ موجیں Waves توانائی منتقل کرتی ہیں

فرض کیا یہ توانائی آب و ہوا کے واسطے میں 5joul/Sec througha unit area ہے

ہم یہ بھی جانتے ہیں کہ:

The Energy transmitted per Second Through a unit area by the sound waves is called te intensity of the sound waves.

So intensity of the Sound(1) = Total energy (T.E)/Sec

Through the unit area

I = T.E(J) = 5j

1x1(m)2 Sm2

Also

Intensity is the energy transmitted per Second through a unit area by the Sound Waves.

چونکہ Intensity اور Loudness کا آپس میں تعلق ہے جسے ہم پہلے یوں ثابت کر چکے ہیں

T.E (j) = Intensity (I) = 1/2 Vf W 2 R2

اس فارمولے سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ

Intensity of the Sound is directy proportional to the square of amplitude of Sound Wave

جیسا کہ ہم ثابت کر چکے ہیں کہ ہوا کے میڈیا میں آواز کا جیط Amplitude of Sound Wave بہت زیادہ ہے بنسبت پانی کے میڈیا (Air Medium) کے لہٰذا

Intensity of Sound will be greater in air medium as compared to water medium.

یعنی ہوا کے واسطہ میں (Intensity of sound) زیادہ ہوگی بنسبت پانی کے واسطہ (Water Medium) کے۔

چنانچہ ایک اور فارمولے کی رو سے:

Weber - Fechner Law Suggests that:

Loudness is directly Proportional to the logarithm of intensity :

$$L \sim \text{Log } I$$

ثابت ہوا کہ آواز کی بلندی Loudness زیادہ ہوگی اگر Intensity زیادہ ہوگی یعنی ہوا کے واسطے (Air Medium) میں آواز زیادہ بلند سنائی دے گی بنسبت پانی کے واسطہ (Water Medium) کے

So due to greater intensity in the air medium, more loudness will be heard as compared to feeble loudness in water medium due to less intensity.

مسلم سائنسدان اعلیٰحضرت امام احمد رضا خان نے اپنے مشاہدات کی روشنی میں دو واسطوں (Air/Water Medium) میں یہ ثابت کیا ہے کہ ہوا کے واسطے میں آواز کی بلندی (Loudness) زیادہ ہوتی ہے بنسبت پانی کے واسطے کے۔ مزید ثبوت کیلئے ایک تجربہ بیان کرتے ہیں۔

## ﴿رضوی تجربہ﴾

"تالاب میں دو شخص دونوں کناروں پر غوطہ لگائیں اور ان میں سے ایک
اینٹ پر اینٹ مارے دوسرے کو آواز پہنچے گی مگر نہ اتنی کہ ہوا میں"
مندرجہ ذیل تجربے سے یہ ثابت ہوا کہ۔

Loudness of Sound is more in air medium as compared to water medium.

یعنی آواز ہوا کے واسطے میں زیادہ اونچی سنائی دے گی بہ نسبت پانی کے واسطے کے۔

## مسلم سائنسدان اعلیٰحضرت امام احمد رضا خان کے نمایاں تجربے

۱۔ آب و ہوا خود اپنے تموج سے (آواز) پہنچاتے ہیں

Both air and water medium transport energy/sound wave by forming their Wave forms (W.motion).

۲۔ پختہ و خام عمارات میں آواز مسام (Pores) کے ذریعے پہنچتی ہے۔

In Cemented and raw buildings sound will propagate through pores..

۳۔ آئینے میں نہ تموج نہ مسام اسلئے آواز نہ پہنچے گی۔

In mirors (Glass) there will be no propagations of Sound Waves because of no pores and wave motion.

۴۔ مفکر اسلام نے اپنے رسالہ الکشف شافیا حکم فونو جرافیا 1909ء میں ثابت کیا ہے کہ آواز پہنچنے کیلئے مندرجہ ذیل چیزیں ضروری ہیں

۱۔ مرتعش جسم (Vibrating Organ)
۲۔ مادی واسطہ (Meterial Medium) ہوا یا پانی وغیرہ۔
۳۔ سلسلہ تموج (Wave Motion)
۴۔ آواز موصول کرنے والا آلہ مثلاً کان (Ear)

۵۔ Production of standing waves in air, interference of waves and phase change of sound waves (Transverse waves in water)

۲۔ مفکر اسلام نے مذکورہ بالا رسالہ میں میڈیکل سائنس سے متعلق کان کی ساخت (Anatomy of the ear) بالخصوص وسطی کان (Middle ear) پر بحث کی ہے اور پردے (Ear drum / Tympanic membrane) اور پٹھے (Tensor tympani/Stapedius) کو سننے کا بنیادی حصہ قرار دیا ہے۔

## ﴿آوازیں فضا میں محفوظ رہتی ہیں﴾

90 برس قبل مفکر اسلام نے آواز سے متعلق یہ نظریہ پیش کیا ہے کہ آواز (Sound) اور اس کی کیفیت (Quality) کو محفوظ کیا جا سکتا ہے چنانچہ فتاویٰ رضویہ صفحہ نمبر ۳۰۶ جلد دہم رسالہ الکشف شافیا 1909ء پر یوں رقم طراز ہیں۔

"کہ واقع میں تمام الفاظ جملہ اصوات بجائے خود محفوظ ہیں وہ بھی امم مخلوقہ سے ایک امت ہیں کہ اپنے رب جل وعلا کی تسبیح کرتے ہیں کلمات ایمان تسبیح رحمان کیساتھ اپنے قائل کیلئے استغفار بھی کرتے ہیں اور کلمات کفر تسبیح الٰہی کے ساتھ اپنے قائل پر لعنت"

اعلیٰحضرت عظیم البرکت نے 90 برس قبل جو نظریہ پیش کیا ہے جدید سائنس (Modern Science) آج اس نظریے کی تائید کرتی ہے اور فضا میں معلق آوازوں کو ریکارڈ کرنے میں سرگرداں ہے۔

"اسی طرح ملفوظات حصہ سوم صفحہ 278 پر یوں بیان فرماتے ہیں۔

و الباقیات الصالحات خیرٌ عندربک ثواباً و خیر مبردا.

اور فی الحال ان کا نفع یہ ہے کہ وہ کلمات منہ سے نکل کر ہوا میں مجتمع رہتے ہیں قیامت تک تسبیح وتقدیس کریں گے اور اپنے قائل کے واسطے مغفرت مانگیں گے اسی طرح کلمات کفر منہ سے نکل ہوا میں مجتمع رہتے ہیں قیامت تک تسبیح وتقدیس کریں گے اور اپنے قائل پر لعنت کرتے رہیں گے"

اعلیٰحضرت عظیم البرکت مفکر اسلام امام احمد رضا خان علیہ الرحمۃ نے سائل کے جواب میں تفصیلاً علمی و سائنسی بحث کے بعد جو خلاصہ پیش کیا ہے اجمالاً بیان کیا جاتا ہے چنانچہ فوٹوگرافی کے ذریعے سننے سے متعلق فرماتے ہیں تین چیزیں ہیں۔

| | |
|---|---|
| (۱) ممنوعات | (Prohibitions) |
| (۲) معظمات | (Honoured) |
| (۳) مباحات | (Permissible) |

## (۱) ﴿ممنوعات (prohibitions)﴾

شریعت مطہرہ کی روشنی میں فرماتے ہیں۔

’’ان کا سننا مطلقاً حرام و ناجائز ہے اور فونو سے جو کچھ سنا جائیگا وہ بعینہ اسی شے کی آواز ہوگی جس کی صوت اس میں بھری گئی مزامیر ہوں خواہ ناچ خواہ عورت کا گانا وغیرہ۔

## (۲) معظمات (Honoured)

یہ بھی مطلقاً حرام و ممنوع ہیں اگر گلاسوں پلیٹوں (گراموفون) میں کوئی ناپاکی (الکحل، شراب) یا جلسہ لہو و لعب کا ہے تو حرام سخت ہے اور سننے والوں کی نیت تماشا ہے تو اور بھی سخت تر خصوصاً قرآن عظیم میں اور اگر اس سب سے پاک ہو تو ان کے مقاصد فاسدہ کی اعانت ہو کر ممنوع ہے لہذا قرآن یا غزل بھرنا یا بھروانا اجرت لیکر یا مفت جائز نہیں ہے۔

## (۳) ﴿مباحات (Permissible)﴾

اس سلسلہ میں یوں وضاحت فرماتے۔

۱۔ اگر پلیٹوں میں نجاست ہے تو حروف و کلمات اس میں بھرنا مطلقاً ممنوع ہے کہ حروف خود معظم ہیں۔

۲۔ اگر نجاست نہیں یا کوئی خالی جائز آواز بے حروف ہے تو جلسہ فساق میں اسے سننا اہل صلاح کا کام نہیں۔

۳۔ اور اگر تنہائی یا خاص صلحا کی مجلس ہے تو کوئی وجہ منع نہیں ہاں اگر کسی مصلحت شرعیہ کیلئے ہے جیسے عالم کو اس کے حال پر اطلاع پانے یا قوت اشتغال دینے کے واسطے ترویح قلب کیلئے جب تو بہتر ورنہ اتنا ضرور ہے کہ ایک لایعنی بات نہ کرے۔

یوں تو مفکر اسلام اعلیحضرت امام احمد رضا خان رحمۃ اللہ علیہ کی ہر تصنیف علم و معارف کا خزینہ ہے لیکن الکشف شافیا جدید علمی و تحقیقی اعتبار سے اپنی مثال آپ ہے یہاں پر مفکر اسلام کی فکری تحقیق آواز (Sound) اور نظریہ تموج (Wave theory) کو جدید سائنس (Modem Science)

کے تناظر میں پیش کیا جاتا ہے چنانچہ فتاویٰ رضویہ جلد دہم رسالہ الکشف شافیا حکم فونو جرافیا 1909ء کے مقدمہ اولیٰ کے تحت فرماتے ہیں۔

| | |
|---|---|
| ا۔ آواز کیا چیز ہے؟ | 1. What is Sound? |
| ۲۔ کیونکر پیدا ہوتی ہے؟ | 2. How it is produce? |
| ۳۔ کیونکر سننے میں آتی ہے؟ | 3. How it is heard? |
| ۴۔ اپنے ذریعہ حدوث کے بعد بھی باقی رہتی ہے | 4. After its production, whether it remains or disappers |
| ۵۔ کان کے باہر بھی موجود ہے یا کان ہی میں پیدا ہوتی ہے؟ | 5. Whether it exists out side the ear or originates within the ear? |
| ۶۔ آواز کنندہ کی طرف اسکی اضافت کیسی ہے؟ وہ اس کی صفت ہے یا کسی چیز کی؟ | 6.What is its relation to soniferous(one that makes sound)? whether it is intrinsic property or extrinsic? |
| ۷۔ اس کی موت کے بعد بھی باقی رہ سکتی ہے یا نہیں | Whether it continues to exist or not after its disappearance? |

## 20 بیسویں صدی میں مسلم سائنسدان کی تحقیق

مسلم سائنسدان اعلیٰحضرت امام احمد رضا خان کی آواز (Sound)، اسکی اشاعت (Propagation) اور نظریہ تموج (Wave Theory) سے متعلق فکر انگیز بحث ملاحظہ فرمایئے

## آواز کیا چیز ہے (What is Sound?)

جدید تحقیق کے مطابق آواز توانائی کی ایک قسم ہے جو کسی شے کے مرتعش ہونے سے پیدا ہوتی ہے۔ آواز پیدا کرنے والے جسم کے ارتعاشات یا تھرتھراہٹ کو دیکھا یا محسوس کیا جا سکتا ہے۔

**رضوی تحقیق:**

اعلیٰحضرت عظیم البرکت الکشف شافیا صفحہ ۲۰۲ پر آواز کی تعریف یوں بیان کرتے ہیں

”ایک جسم کا دوسرے سے بقوت ملنا جسے قرع کہتے ہیں یا بسختی جدا ہونا کہ قلع کہلاتا ہے جس ملائے لطیف مثل ہوا یا آب میں اُس کے اجزائے مجاورہ میں ایک خاص تشکل و تکیف لاتا ہے اسی شکل و کیفیت مخصوصہ کا نام آواز ہے“

صفحہ ۳۰۳ پر یوں رقمطراز ہیں۔

”آواز اس شکل و کیفیت مخصوصہ کا نام ہے کہ ہوا یا پانی وغیرہ جسم نرم و تر میں قرع یا قلع سے پیدا ہوتی ہے“

when two bodies strike each other(قرع)or seperate (قلع) in the medium Air/ Water, vibration occurs and sound is produced

جدید تحقیق کے مطابق جب کوئی جسم مرتعش ہوتا ہے تو وہ اپنے ارد گرد ہوا میں خلل پیدا کرتا ہے اور یہ خلل موجوں کی شکل میں بڑھ کر ہمارے کان تک پہنچتا ہے اور یہاں آواز کا احساس پیدا ہوتا ہے اگر مرتعش جسم کے ارد گرد ہوا یا کوئی اور واسطہ نہ ہو تو موجیں ہمارے کان تک نہیں پہنچ سکتیں لہذا آواز کا احساس نہیں ہوتا۔ ان سائنسی تجربات و مشاہدات کو اعلحضرت مفکر اسلام العلامہ الامام احمد رضا خان قادری علیہ الرحمہ نے نہایت تفصیل کے ساتھ بیان کیا ہے۔

چنانچہ الکشف شافیا صفحہ ۳۰۲ فتاوی رضویہ جلد دہم میں فرماتے ہیں۔

”ایک جسم کا دوسرے سے بقوت ملنا جسے قرع کہتے ہیں یا بسختی جدا ہونا قلع کہلاتا ہے جس ملائے لطیف مثل ہوا یا آب میں واقع ہوا اس کے اجزائے مجاورہ میں ایک خاص تشکل و تکیف لاتا ہے اسی شکل و کیفیت مخصوصہ کا نام آواز ہے اسی صورت قرع کی فرع ہے کہ زبان و گلوئے متکلم وقت تکلم کی حرکت ہوائے دہن کو بجا کر اس میں اشکال حرفیہ پیدا کرتی ہے یہاں وہ کیفیت مخصوصہ اس صورت خاصہ کلام پر بنتی ہے جسے قدرت کاملہ نے اپنے ناطق بندوں سے خاص کیا ہے۔ آگے فرماتے ہیں۔

یہ ہوائے اول یعنی جس پر ابتداء وہ قرع و قلع واقع ہوا جیسے صورت کلام میں ہوائے دہن متکلم اگر جبھی ہوائے گوش سامع ہوتی تو یہیں وہ آواز سننے میں آجاتی مگر ایسا نہیں لہذا حکیم عزت حکمتہ نے اس آواز کو گوش سامع تک پہنچانے یعنی ان تشکلات کو اس کی ہوائے گوش میں

بنانے کیلئے سلسلہ تموج قائم فرمایا

اسی بحث کو ایک تجربے سے ثابت کرتے ہوئے مثال پیش کرتے ہیں۔

”ظاہر ہے ایسے نرم و تر اجسام میں تحریک سے موج بنتی ہے جیسے تالاب میں کوئی پتھر ڈالو یہ اپنے مجاور اجزائے آب کو حرکت دیگا وہ اپنے متصل کو وہ اپنے متقارب کو جہاں تک کہ اس تحرک کی قوت اور اس پانی کی لطافت اقتضا کرے۔ یہی حالت بلکہ اس سے بھی بہت زائد ہوا میں ہے کہ وہ لینت و رطوبت میں پانی سے کہیں زیادہ ہے“

Wave motion اور Sound propagation سے متعلق مزید یوں بیان کرتے ہیں۔

”لہذا قرع اول سے کہ ہوائے اول متحرک و متشکل ہوئی تھی اس کی جنبش نے برابر والی ہوا کو قرع کیا اس سے وہی اشکال ہوائے دوم میں بنیں اسکی حرکت نے متصل کی ہوا کو دھکا دیا اب اس ہوائے سوم میں مرتسم ہوئیں یونہی ہوا کے حصے بروجہ تموج ایک دوسرے کو قرع کرتے اور بوجہ قرع وہی اشکال سب میں بنتے چلے گئے یہاں تک کہ سوراخ گوش میں جو ایک پٹھا بچھا اور پردہ کھچا ہے یہ موجی سلسلہ اس تک پہنچا اور وہاں کی ہوائے متصل نے متشکل ہو کر اس پٹھے کو بجایا یہاں بھی بوجہ جوف ہوا بھری ہے اس قرع نے اس میں بھی وہی اشکال و کیفیات جنکا نام آواز تھا پیدا کیں اور اس ذریعے سے لوح مشترک میں مرتسم ہو کر نفس ناطقہ کے سامنے حاضر ہوئیں“

فتاوی رضویہ صفحہ ۳۰۳ پر اپنے مشاہدات کا ذکر کرتے ہوئے Compression and rarefaction کو یوں بیان کرتے ہیں۔

”قرع و قلع سے ہوا دبیگی اور اپنی لطافت و رطوبت کے باعث ضرور اسکی شکل و کیفیت قبول کرے گی اسی کا نام آواز ہے اور صرف پیدا ہونا تموج نہیں بلکہ اس کے سبب اسکی ہوائے مجاور متحرک ہوگی اور وہ اپنی متصل ہوا کو حرکت دیگی یہاں یہ صورت تموج کی ہے۔

آگے صفحہ ۳۰۴ پر اسی بحث کے تحت لکھتے ہیں۔

”ہاں بظاہر تموج اس لیے درکار ہے کہ مقروع اول اجزائے متصلہ میں نقل تشکل کرے کہ مقروع اول دب کر اپنے متصل دوسرے جز کو قرع کریگا اور وہ اسی شکل سے متشکل ہوگا پھر اس کے دبنے سے تیسرا مقروع و متشکل ہوگا اسکی حرکت سے چوتھا الا ماشاء اللہ تعالی اور حقیقۃً قرع ہی تموج کا بھی سبب ہے اور تشکل کا بھی اور آگے لکھتے ہیں۔

سننے کا سبب ہوائے گوش کا متشکل بشکل آواز ہوتا ہے اور اس کے تشکل کا سبب ہوائے خارج متشکل کا اُسے قرع کرنا اور اُس قرع کا سبب بذریعہ تموج حرکت کا وہاں تک پہنچنا۔"

مقدمہ اولی نمبر 5,4 کے متعلق اپنا نظریہ بیان فرماتے ہیں:

"ذریعہ حدوث قلع وقرع ہیں اور وہ آنی ہیں حادث ہوتے ہی ختم ہو جاتے ہیں اور وہ شکل و کیفیت جسکا نام آواز ہے باقی رہتی ہے"

اپنے موقف کی توجیہ یوں بیان کرتے ہیں۔

"تو وہ معدات ہیں جن کا معلول کے ساتھ رہنا ضرور نہیں کیا نہ دیکھا کہ کاتب مر جاتا ہے اور اسکا لکھا برسوں رہتا ہے۔ یونہی یہ کہ زبان بھی ایک قلم ہی ہے"

"ضرور کان سے باہر بھی موجود ہے بلکہ باہر ہی سے منتقل ہوتی ہوئی کان تک پہنچتی ہے"

مقدمہ اولی نمبر 7,6 کے متعلق فرماتے ہیں۔

"وہ آواز کنندہ کی صفت نہیں بلکہ ملائے متکیف کی صفت ہے ہوا ہو یا پانی وغیرہ۔

چنانچہ مواقف کے حوالے سے لکھتے ہیں۔

الصوت کیفیۃ قائمۃ بالہوا (آواز ایک ایسی کیفیت ہے جو ہوا کے ساتھ قائم ہے) آواز کنندہ کی حرکت قرعی وقلعی سے پیدا ہوتی ہے لہذا اسکی طرف اضافت کی جاتی ہے جبکہ وہ آواز کنندہ کی صفت نہیں بلکہ ملائے متکیف سے قائم ہے تو اسکی موت کے بعد بھی باقی رہ سکتی ہے۔

مندرجہ بالا بحث (Discussion) بالخصوص نمبر 4 سے متعلق مفکر اسلام اعلحضرت امام احمد رضا خاں جو نتیجہ اخذ کرتے ہیں وہ انتہائی اہمیت کا حامل ہے اور جدید تحقیق (Modern Research) کے مطابق (Power & Intensity Sound waves) کے زمرے میں آتا ہے۔

یعنی (آواز) اپنے ذریعہ حدوث کے بعد بھی باقی رہتی ہے یا اس کے ختم ہوتے ہی فنا ہو جاتی ہے اس سے متعلق اپنا نتیجہ (Conclusion) یوں بیان کرتے ہیں

ا۔ "انقطاع تموج انعدام سماع کا باعث ہو سکتا ہے کہ کان تک اسکا پہنچنا بذریعہ تموج ہی ہوتا ہے نہ انعدام صوت کا بلکہ جب تک وہ تشکل باقی ہے صوت باقی ہے"

۲۔ "یہیں سے ظاہر ہوا کہ دوبارہ اور تموج حادث ہو تو اس سے تجدید سماع ہوگی نہ کہ آواز دوسری پیدا ہوئی جبکہ تشکل وہی باقی ہے"

۳۔ وحدت آواز وحدت نوعی ہے کہ تمام اشکال متجددہ میں وہی ایک آواز مانی جاتی ہے ورنہ آواز کا شخص اول کہ مثلاً ہوائے دہن متکلم میں پیدا ہوا کبھی ہمیں مسموع نہیں ہوتا اسکی کاپیاں ہی پہنچتی ہوئی ہمارے کان تک پہنچتی ہیں اور اسی کو اس آواز کا سننا کہا جاتا ہے"

## ﴿جدید تشریح (Modem Description)﴾

جدید تحقیق کے مطابق آواز توانائی کی ایک قسم ہے جو کسی جسم کے مرتعش ہونے سے پیدا ہوتی ہے ایک انسانی کان (Human ear) 20 تا 20,000 ہرٹز (20-20.000 Hz) تعدد (frequency) والی آواز کو سن سکتا ہے (Audible Sounds) یعنی 20 ہرٹز سے کم اور 20,000 ہرٹز سے زیادہ فریکوئنسی والی آواز ایک انسانی کان نہیں سن سکتا۔

## 90 برس قبل مسلم سائنسدان کی فکر انگیز تحقیق

## DAMPED HARMONIC MOTION

ایشین مسلم سائنسدان اعلیٰحضرت امام احمد رضا خان رحمۃ اللہ علیہ نے 90 برس قبل اپنے تجربات و مشاہدات کی بنا پر فکر انگیز تحقیق پیش کر کے عالم اسلام میں سبقت حاصل کر لی ہے۔ ان کی فکر انگیز تحقیق کی تائید آج ماڈرن سائنس (Modem Science) بھی کرتی ہے اور یہ تحقیق آجکل Damped harmonic Motion کہلاتی ہے چنانچہ فتاویٰ رضویہ جلد دہم صفحہ ۳۰۳ رسالہ الکشف شافیا حکم فونو جرافیا 1909ء پر یوں رقمطراز ہیں۔

"عالم اسباب میں حدوث آواز کا سبب عادی یہ قرع و قلع ہے اور اسکے سننے کا وہ تموج و تجدد و قرع و قلع تا ہوائے جوف سمع ہے متحرک اول کے قرع سے ملا مجاور میں جو شکل و کیفیت مخصوصہ بنی تھی شکل حرفی ہوئی تو وہی الفاظ و کلمات تھے ورنہ اور قسم کی آواز اُس کے ساتھ قرع نے بوجہ لطافت اُس مجاور کو جنبش بھی دی اسکی جنبش نے اپنے متصل کو قرع کیا اور وہ مجاور (Wave

20,000 ہرٹز سے زیادہ فریکوئنسی والی آواز انسانی کان اس لئے نہیں سن سکتا کیوں کہ کان کا پردہ اس قدر تیزی سے حرکت نہیں کر سکتا۔

راقم

(form/Harmonic Motion) کہ اس میں بنا تھا اُس میں اثر کیا یوں ہی آواز کی کاپیاں ہوتی چلی گئیں اگرچہ جتنا فصل بڑھتا اور وسائط زیادہ ہوتے جاتے ہیں تموج و قرع میں ضعف آتا جاتا ہے اور ٹھپا ہلکا پڑتا ہے ولہذا دور کی آواز کم سنائی دیتی ہے اور حروف صاف سمجھ میں نہیں آتے یہاں تک کہ ایک حد پر تموج کہ موجب قرع آئندہ تھا ختم ہو جاتا ہے اور عدم قرع سے اُس تشکل کی کاپی برابر والی ہوا میں نہیں اترتی آواز یہیں تک ختم ہو جاتی ہے یہ تموج ایک مخروطی شکل پر پیدا ہوتا ہے جس کا قاعدہ اُس متحرک و محرک اول کی طرف ہے اور راس اُس کے تمام اطراف مقابلہ میں جہاں تک کوئی مانع نہ ہو"

## جدید تشریح (MODERN DESCRIPTION)

مذکورہ بالا فکر انگیز تحقیق کی تشریح انگریزی زبان (Physical Language) میں یوں کی جا سکتی ہے۔

MODERN DESCRIPTION:

Sound waves travel in the medium in a fashion that a sound source produces sound. The energy is taken by a molecule and it exhibits Simple Harmonic motion. This molecule Collides with the other molecule to transfer energy to other molecule. The second molecule now collides with the 3rd molecule and this process of collision carries on . Finally the molecule receives the energy released by the source of sound and transmits this energy to the sound detector which may be human ear.

In case of damped harmonic motion, actually the Amplitude of the oscillation gradually decreases to zero with the passage of time as a result of friction forces. This motion is said to be damped harmonic motion by friction and is called

damped harmonic motion. This can be shown by the graphical representation.

According to the law:

I ` 1R2

I = intensity R = Distance between Sound source and sound detector.

It is evident from the above mentioned formula that if the distance R is increased, the intensity of Sound is decreased.

Again another law states:

Xm 1/R

When Xm is amplitude of the sound wave and R is the distance between sound source and sound detector. It means if the distance is increased , amplitude of the sound wave is decreased. And this wave form of sound tends to attain a conical shape as amplitude/intensity of Sound decrease and focuses to a single point (equilibrium position). Hence a cone in formed which is also pointed out by the Asian Mus-

lim Scientist Imam Ahmad Raza Khan 90 years badke quoted

یہ تموج ایک مخروطی شکل پر پیدا ہوتا ہے

## ﴿ آواز کا ارتکاز (مقامیت Localization of Sound) ﴾

آواز کے ارتکاز سے یہ مراد ہے کہ۔

۱۔ آواز کس سمت سے آرہی ہے

۲۔ آواز کتنی دور سے آرہی ہے

۳۔ آواز کی کیفیت کیا ہے (آواز کی وہ خصوصیت جس کی وجہ سے ہم ایک جیسی بلندی (Loudness) اور ایک جیسی پچ (Pitch) والی دو آوازوں میں فرق کر سکیں آواز کی کیفیت کہتے ہیں)

ماہرین کا کہنا ہے کہ آواز کی لہر اگر کان دائیں یا بائیں جانب سے آرہی ہو تو وہ اس کان سے پہلے ٹکراتی ہے جس طرف سے آرہی ہو اور دوسری طرف کے کان سے بعد میں ٹکراتی ہے پھر یہی ارتعاش (vibration) سمعی عصب میں پہنچ کر اعصابی لہر میں تبدیل ہو جاتا ہے پھر یہ اعصابی لہر سمعی عصب (Auditory Neuron) کے ذریعے دماغ کے متعلقہ حصے میں چلی جاتی ہے جسکی وجہ سے ہم ایک ہی آواز سنتے ہیں اور اسی نسبت سے ماہرین دونوں کانوں کو ایک عضو حس تصور کرتے ہیں۔

چنانچہ مسلم سائنسدان اعلیٰحضرت عظیم البرکت فتاوی رضویہ جلد دہم صفحہ ۳۰۳ (رسالہ الکشف شافیا) میں یوں رقمطراز ہیں۔

اگرچہ جتنا فصل بڑھتا اور وسائط زیادہ ہوتے ہیں تموج و قرع میں ضعف آتا جاتا ہے اور تشکل ہلکا پڑتا ہے ولہذا دور کی آواز کم سنائی دیتی ہے اور حروف صاف سمجھ میں نہیں آتے یہاں تک کو ایک حد پر تموج کہ موجب قرع آئندہ تھا ختم ہو جاتا ہے اور عدم قرع سے اس تشکل کی کاپی برابر والی ہوا میں نہیں اترتی آواز یہیں تک ختم ہو جاتی ہے یہ تموج ایک مخروطی شکل پر پیدا ہوتا ہے جس

نوٹ:

آواز کے ارتکاز کیلئے فاصلے کا تعین، وقت شدت اور نیچے، آگے پیچھے سے آنیوالی آواز کی تکرار، کان کی ساخت، بیماری یا منشیات کا استعمال انتہائی اہمیت کی حامل ہیں۔ راقم۔

کا قاعدہ اس متحرک و محرک اول کیطرف ہے اور اس اُس کے اطراف مقابلہ میں جہاں تک کوئی مانع نہ ہو"

آگے فرماتے ہیں۔

"ان مخروطات ہوائی کے اندر جو کان واقع ہوں ایک ایک تنہا سب تک پہنچے گا سب اُس آواز و کلام کو سُنیں گے اور جو کان ان مخروطوں سے باہر ہے وہ نہ سُنیں گے کہ وہاں قرع و قلع واقع نہ ہوا اور ٹھپیوں کے تعدد سے آواز متعدد نہ سمجھی جائے گی یہ کوئی نہ کہے گا کہ ہزار آوازیں تھیں کہ ان ہزار اشخاص نے سُنیں بلکہ یہی کہیں گے کہ وہی ایک آواز سب کے سننے میں آیا اگرچہ عند التحقیق اُس کی وحدت نوعی ہے نہ شخصی۔

صفحہ ۳۰۶ پر لکھتے ہیں۔

"وحدت آواز وحدت نوعی ہے کہ تمام امثال متجددہ ہیں وہی ایک آواز مانی جاتی ہے ورنہ آواز کا شخص اول کہ متصلا ہوائے دہن متکلم میں پیدا ہوا کبھی ہمیں مسموع نہیں ہوتا اسکی کاپیاں ہی چھپی ہوئی ہمارے کان تک پہنچتی ہیں اور اسی کو اس آواز کا سننا کہا جاتا ہے"

## MODERN DESCRIPTION:

### DESCRIMINATION OF THE DIRECTION FROM WHICH SOUND EMANATES

A person determines the direction from which sound emanates by two principal mechanisms:

(1) The time lag between the entery of sound into one ear and into the opposite ear and.

(2) By the difference between the intensities of the sounds in the two ears.

The latest scientific research tells that the first mechanism functions best at frequencies below 3000

cycles/seconds., and the intensity mechanism operates best at high frequencies because the head acts as a sound barrier at these frequencies.

## NEURAL MECHANISM FOR DETECTING SOUND DIRECTION

The Neural mechanism for Audition ( Sound detection) begins in the temporal lobe containing PAA and SAA. Primary auditory area( Brodmann's areas 41 and 42) includes the gyrus of Heschl and is situated in the inferior wall of the lateral sulcus. Area 41 is a granular type of cortex while area 42 is homotypical and is mainly an auditory association area. This area is believed to be concerned with the reception of sound of a specific frequency. Secondry auditory area auditory association cortex is situated posterior to the primary auditory area in the lateral sulcus and in the superior temporal gyrus ( Brodmann's area22). This area is thought to be necessary for interpretation of sounds

The modern neurological studies tell that the cochlear Nuclie ( anterior and posterior cochlear Nuclie) are situated on the surface of the inferior cerebellar peduncle. They receive afferent fibers from the cochlea through the cochlear nerve. The cochlear Nuclie Send axons( Second order Neuron fibers) that run medially through the pons to end in the trapezoid body and the superior olivary nucleus on the same or opposite side.

From the superior olivary nucleus the auditory pathway then passes upward to the nucleus of lateral lemniscus. From here the auditory pathway passes to the medial geniculate nucleus. Finally the pathway proceeds by way of auditory radiation to the auditory cortex located mainly in the superior gyrus of temporal lobe. The research study tells us that the superior olivary nucleus is divided into two sections.

1) The medial superior olivary nucleus and

2) The lateral superior olivary nucleus

The medial superior olivary nucleus is concerned with specific mechanism for detecting the time lag between acoustic signals entering the two ears.

The lateral superior olivary nucleus is concerned with detecting the direction fromwhich the sound is coming by the differerce in intensites of the sound reaching the twears, and sending an appopriate signal to the auditory cortex to estimate the direction.

The neurologico - acoustic research study points out that nerve impulses from the ear are transmitted along auditory pathway on both sides of the brainstem. Many collateral branches are given off to the reticulating system of brain stem. This system projects diffusely upward in the cerebral cortex and downward into the spinal cord and activates the entire nervous system in response to a loud sound. The tonotopic organization present in the organ of corti is preserved within the cochlear nuclei, the inferior collicoli, and in the primary auditory area.

# گراموفون سے آواز سننے پر بحث

گراموفون ایک سائنسی ایجاد ہے جو ماضی میں آواز ریکارڈ کرنے اور اس سے وہی آواز سننے کا ذریعہ تھا لیکن اب سائنسی ترقی کے بعد آڈیو کیسٹ، وڈیو کیسٹ (Audio, Vidio Cassetts) اس کی ترقی یافتہ شکلیں (Progressive Forms) ہیں۔ چونکہ سائل نے فوٹو گراف سے متعلق سوال کیا تھا مفکر اسلام اعلیٰحضرت عظیم البرکت نے 90 برس قبل انتہائی جامعیت کیساتھ اس کے بنیادی نظام (Basic Mechanism) پر بحث (Discussion) کی ہے بلکہ بعض ایسے گوشوں سے نقاب اٹھایا ہے جس پر ماہرین انگشت بدنداں ہیں۔ مفکر اسلام کی یہ بحث ان ہی کے الفاظ میں ملاحظہ فرمایئے:

"جب یہ امور واضح ہو لیے تو اب آلہ فوٹوگراف کی طرف چلئے حکیم جل حکمتہ نے جوف سامعہ کی ہوا میں جس طرح یہ قوت رکھی ہے کہ ان کیفیات سے متکیف ہو کر نفس کے حضور ادائے اصوات والفاظ کرے یونہی یہ حالت رکھی ہے کہ ادا کرکے معاً اس کیفیت سے خالی ہو کر پھر لوح سادہ رہ جائے کہ آئندہ اصوات وکلمات کیلئے مستعد رہے اگر ایسا نہ ہوتا تو مختلف آوازیں جمع ہو کر مانع فہم کلام ہوتیں جس طرح میلوں کے عظیم مجامع میں ایک غل کے سوا بات سمجھ میں نہیں آتی ولہذا اب تک عام لوگوں کے پاس ان کیفیات کے محفوظ رکھنے کا کوئی ذریعہ نہ تھا اگرچہ واقع میں تمام الفاظ جملہ اصوات بجائے خود محفوظ ہیں

آگے لکھتے ہیں:

"ان کیفیات اشکال کے تحفظ کا کوئی ذریعہ ہمارے پاس نہ تھا اب بمشیت الٰہی ایسا آلہ نکلا ہے جس میں مسالے سے باذن اللہ تعالیٰ یہ قوت پیدا ہوئی کہ ہوائے عصبہ مفروشہ کی طرح ہوائے متموج کی ان اشکال حرفیہ وصوتیہ سے متشکل ہو اور اپنے جِس وصلابت کے سبب ایک زمانہ تک انھیں

محفوظ رکھے اگلوں کا اس ذریعہ پر مطلع نہ ہونا انہیں اپنے اس تجربہ کے بیان پر باعث ہوا کہ ہم دیکھتے ہیں جب تموج ختم ہو جاتا ہے آواز ختم ہو جاتی ہے کما تقدم عن شرح المواقف یہ آلہ دیکھتے تو معلوم ہوتا کہ تموج ہوا ختم ہوا اور آواز محفوظ و مخزون ہے اجزائے تموج سے سننے میں نہیں آتی اس کے لیے دوبارہ تموج ہوا کی محتاج ہے کہ ہمارے سننے کا یہی ذریعہ ہے ورنہ رب عزوجل کہ غنی و مطلق ہے اب بھی اسے سن رہا ہے"

آگے فونوگراف سے متعلق یوں فرماتے ہیں۔

"اس آلہ یعنی پلیٹوں پر ارتسام اشکال معلوم و مشاہد ہے ولہذا چھیل دینے سے وہ الفاظ زائل ہو جاتے ہیں جس طرح لکھی ہوئی تختی دھو کر دوبارہ لکھ سکتے ہیں اور تکرر قرع سے بھی بتدریج ان میں کمی ہوتی اور آواز ہلکی ہوتی جاتی ہے کہ پہلے کی طرح صاف سمجھ میں نہیں آتی یہاں تک کہ رفتہ رفتہ فنا ہو کر بالآخر لوح سادہ رہ جاتی ہے جب تک ان چوڑیوں پلیٹوں میں وہ اشکال حرفیہ باقی ہیں تحریک آلہ سے جو ہوا جنبش کناں ان اشکال مرسومہ پر گزرتی ہے اپنی رطوبت و لطافت کے باعث بدستور ان کیفیات سے متکیف اور قوت تحریک کے باعث متموج ہو کر اسی طرح کان تک پہنچتی ہے اور یہاں کی ہوا ان اشکال کو لیکر بعینہٖ بذریعہ لوح مشترک نفس کے حضور حاضر کرتی ہے یہ تجدد و تموج کے سبب تجدد سماع ہوا نہ کہ تجدد صوت"

مفکر اسلام نے اس علمی بحث کو طبلہ کی مثال دیتے ہوئے ثابت کیا ہے کہ فوٹو سے مسموع آواز بعینہٖ وہی آواز ہے جو طبلہ سے سُنی گئی اور نتیجہ اخذ کرتے ہیں کہ جن آوازوں کا فوٹو سے باہر سننا حرام بلاشبہ اُن کا فوٹو سے بھی سننا حرام ہے

## ﴿مقدمہ ثانیہ﴾

مفکر اسلام اعلیحضرت عظیم البرکت مقدمہ ثانیہ میں فرماتے ہیں کہ علماء کرام نے وجود شے کے چار مرتبے لکھے ہیں۔

| | |
|---|---|
| (۱) وجود فی الاعیان | Existence in the Eyes |
| (۲) وجود فی الاذہان | Existence in the Mind |
| (۳) وجود فی العبادة | Existence in the Print |
| (۴) وجود فی الکتابة | Existence in the Book |

نفس مسئلہ سے متعلق مذکورہ بحث مفکر اسلام کی حیرت انگیز وسعت مطالعہ، قوت استدلال تبحر علمی اور قوت بیان کا اندازہ ہوتا ہے۔ وجود فی الاعیان سے مراد کسی شے کا وجود کے اعتبار سے موجود (Physical Presence) کو ظاہر کرتا ہے جبکہ بقیہ تین مراتب شے کے خود اپنے وجود نہیں۔ مفکر اسلام اعلیٰحضرت عظیم البرکت نے قرآن پاک کی جامع مثال پیش کرتے ہوئے دریا کو کوزے میں بند کیا ہے یعنی قرآن پاک اللہ تعالیٰ کا کلام ہے چاہے تلاوت کیا جائے، سماعت کیا جائے چاہے سینے میں محفوظ ہے چاہے اوراق میں مکتوب لیکن چاروں مراتب قرآن ہی کو ظاہر کرتے ہیں چنانچہ فتاویٰ رضویہ جلد دہم صفحہ نمبر ۳۰۸، ۳۰۹ پر رقمطراز ہیں۔

"مگر ہمارے ائمہ سلف رضی اللہ تعالیٰ عنہم کے عقیدہ حقہ صادقہ میں یہ چاروں نحو قرآن عظیم کے حقیقی مواطن وجود و تحقیقی مجالی شہود ہیں وہی قرآن کہ صفت قدیمہ حضرت عزت عز جلالہ اور اسکی ذات پاک سے ازلاً ابداً قائم و مستحیل الانفکاک ولا ہو ولا غیرہ ولا خالق ولا مخلوق ہے یقیناً وہی ہماری زبانوں سے متلو ہمارے کانوں سے مسموع ہمارے اوراق میں مکتوب ہمارے سینوں میں محفوظ ہے والحمد للہ رب العٰلمین نہ یہ کہ یہ کوئی اور جدا شے قرآن پر دال ہے نہیں نہیں یہ سب اسی کی تجلیاں ہیں ان میں حقیقۃً وہی متجلی ہے"

مفکر اسلام اسی مضمون کی مزید وضاحت قرآنی آیات اور اقوال ائمہ پیش کرنے کے بعد صفحہ ۳۱۰ پر فرماتے ہیں۔

"اور بہ ظاہر کہ اس بارہ میں سب کسوتیں یکساں ہیں جس طرح کاغذ کی رقوم میں وہی قرآن کریم مرقوم ہے اسی طرح فونو میں جب کسی قاری کی قراءت بھری گئی اور اشکال حرفیہ کہ ہوائے دہن پھر ہوائے مجاور میں بنی تھیں اس آلہ میں مرتسم ہوئیں ان میں بھی وہی کلام عظیم مرسوم ہے اور جس طرح زبان قاری سے جو ادا ہوا قرآن ہی تھا یوں ہی اب جو اس آلے سے ادا ہوگا قرآن ہی ہوگا"

## ﴿مسئلہ اور اس کا حل﴾

مفکر اسلام اعلیٰحضرت عظیم البرکت نے اس دلچسپ علمی و تحقیقی بحث سے امت مسلمہ کی رہنمائی کیلئے ایک نفیس مسئلے کا شرعی حل بتایا ہے جو سائنسی حوالے سے ماہرین کیلئے دعوت فکر ہے اور مذہبی حوالے سے علماء و مفتیان کیلئے انوکھی تحقیق ہے یعنی فونو سے سجدہ تلاوت ہوتا ہے یا نہیں چنانچہ صفحہ ۳۱۰ پر یوں فرماتے ہیں۔

”فرمایہ کہ پھر اس کے سامع سے سجدہ کیوں نہیں واجب ہوتا جبکہ فونو سے کوئی آیت سجدہ تلاوت کی جائے“

اسکا مفصل جواب اُردو اور عربی زبان میں پھیلا ہوا ہے چنانچہ صفحہ ۳۱۰ فتاویٰ رضویہ جلد دہم پر یوں رقمطراز ہیں۔

”اقول (میں کہتا ہوں) ہاں فقیر نے بھی فتویٰ دیا ہے مگر اس کی وجہ یہ نہیں کہ وہ آیت نہیں اسکا انکار تو بداہت کا انکار ہے نہ ہماری تحقیق پر اس عذر کی گنجائش ہے کہ وجوب سجدہ کیلئے قاری کا جنس مکلف سے ہونا عندالاکثر وھو الصحیح اور مذہب اصح پر عاقل بلکہ ایک مذہب مصحح پر بالفعل اہل ہوش سے بھی ہونا درکار ہے“

آگے لکھتے ہیں

”طوطی یا مینا کو آیت سجدہ سکھا دی جائے تو اس کے سننے سے سجدہ واجب نہ ہوگا اسی طرح مجنون ایک تصحیح سوتے کی تلاوت سے بھی وجوب نہیں نہ اُس پر اگرچہ جاگنے کے بعد اسے اطلاع دے دی جائے کہ تو نے آیت سجدہ پڑھی تھی نہ اُس سے سننے والے پر“

اس علمی و تحقیقی بحث سے متعلق مفکر اسلام نے فقہ کی درج ذیل کتابوں کے حوالے دیے ہیں

| | |
|---|---|
| تنویر الابصار | ۔علامہ تمرتاشی |
| دُر مختار | ۔علامہ علاءالدین حصکفی |
| ردالمحتار ۔ | ۔علامہ ابن عابدین شامی |
| تاتار خانیہ | ۔امام قاضی خان |
| نور الایضاح | ۔علامہ شرنبلالی |
| الحلیہ | ۔ابو نعیم |

آگے تحریر کرتے ہیں۔

**نوٹ:** ردالمحتار (حاشیہ شامی) ایک علمی شاہکار ہے عربی زبان میں 5 جلدوں پر مشتمل ہے اب تک دو جلدیں شائع ہو چکی ہیں راقم

"ہم ثابت کرتے آئے ہیں کہ یہ جو توتے سے سننے میں آئی اسی مکلف عاقل ذی ہوش کی تلاوت ہے نہ کہ اس کی مثال وحکایت۔ پھر آخر یہاں سجدہ نہ واجب ہونے کی کیا وجہ ہے؟

## ﴿استدلال امام بریلوی رحمۃ اللہ علیہ﴾

مفکر اسلام اعلیحضرت امام احمد رضا قادری محدث بریلوی علیہ الرحمہ چونکہ ہر مسئلہ کی گہرائی و گیرائی تک جاتے ہیں اسلئے یہاں پر انکا علمی وفکری اور سائنسی وتحقیقی استدلال تحریر کیا جاتا ہے۔

"اقول (میں کہتا ہوں) ہاں وجہ ہے اور نہایت موجہ ہے گنبد کے اندر یا پہاڑ یا پکی گچ کردہ دیوار کے پاس اور کبھی صحرا میں بھی خود اپنی آواز پلٹ کر دوبارہ سنائی دیتی ہے جسے عربی میں صدا کہتے ہیں ہمارے علماء تصریح فرماتے ہیں کہ اس کے سننے سے بھی سجدہ واجب نہیں ہوتا نہ خود قاری پر نہ سامع اول پر جس نے تلاوت سنکر دوبارہ یہ گونج سُنی نہ سننے پر جس نے تلاوت نہ سُنی تھی یہ صدا ہی سُنی کہ حکم مطلق ہے"

فقیہ اسلام اعلیحضرت امام احمد رضا خان کی امتیازی نشان یہ بھی ہے کہ مختلف آئمہ کرام کے اقوال مع کتب پیش کرکے ان کو ترجیح وتطبیق سے مزین کرتے ہیں پھر آخر میں اپنا قول پیش کرتے ہیں پھر اپنے موقف کی تائید میں حوالہ جات کا انبار لگا دیتے ہیں۔ چنانچہ فتاوی رضویہ جلد ۴م صفحہ ۳۱۱ پر تنویر الابصار، دُر المختار اور بحر الرائق کے حوالے دیتے ہوئے رقمطراز ہیں۔

"اب صدا میں علماء مختلف ہیں کہ ہوا ہی تموج اول سے پلٹتی ہے یا گنبد وغیرہ کی ٹھیس سے وہ تموج زائل ہو کر تموج تازہ اس کیفیت سے متکیف ہم تک آتا ہے مواقف ومقاصد اور انکی شروح میں ثانی کو ظاہر بتایا پھر اس ثانی کے بیان میں عبارات مختلف ہیں بعض اس طرف جاتی ہیں کہ پلٹتی وہی ہوا ہے مگر اس میں تموج نیا ہے یہی ظاہر ہے"

اس کے بعد دیگر آئمہ کی کتب کے حوالے دیتے ہوئے لکھتے ہیں

"شرح مواقف وطوالع وبعض شروح طوالع سے بعض تصریح کرتی ہیں کہ ہوا ہی دوسری اُس کیفیت سے متکیف ہو کر آتی ہے۔ یہ نص مواقف ومقاصد وشرح ہے مطالع الانظار کی عبارت پھر محتمل ہے ولہذا ہم نے یہ مضمون ایسے الفاظ میں ادا کیا کہ دونوں معنی پیدا کریں

اب فقیہ اسلام کی فکری وسائنسی وضاحت ملاحظہ فرمائیں۔

چنانچہ صفحہ ۳۱۱ پر رقمطراز ہیں۔

"اولاً صدمہ جبل نے اگر ہوائے اول کو روک لیا اسکا تموج دور کر دیا تو دوبارہ اُس میں تموج کہاں سے آیا وہ تصادم تو اسکا مسکن ٹھہرا نہ محرک"

ثانیاً اثر قرع دو تھے تحرک و تشکل جو صدمہ تحرک سے روک دیا تشکل کب رہنے دیگا جو تشکل بر آب سے بھی نہایت جلد مٹنے والا ہے کیا ہم نہیں دیکھتے کہ پانی کو جنبش دینے سے جو شکل اس میں پیدا ہوتی ہے اس کے ساکن ہوتے ہی معاجاتی رہتی ہے خود شرح مواقف میں گزرا اذا انتفی انتفی اور جب وہ تشکل جاتا رہا تو اب اگر کسی محرک سے پلٹے گی بھی اشکال حرفیہ کہاں سے لائیگی کہ وہ تحریک غیر ناطق سے ناممکن ہیں تو اُس قول ثانی کی صحیح و صاف تعبیر وہی ہے جو مواقف و مقاصد میں فرمائی یعنی مثلاً مقاومت جبل سے یہ ہوا تو رُک گئی مگر اُسکا دھکا وہاں کی ہوا کو لگا اور اس کے قرع سے اُس میں تشکل و تحرک آیا آواز کا Wave form or amplitude اس میں سے اُس میں اتر گیا اور یہ رُک گئی کہ نہ اس میں تحرک رہا نہ تشکل"

مفکر اسلام منطقیانہ انداز میں مزید بحث کرتے ہوئے تحریر فرماتے ہیں۔

"ثم اقول (میں کہتا ہوں) شاید قائل کہہ سکے کہ پہلا قول اظہر ہے کہ مصادمت اجسام میں وہی پیش نظر ہے قوت محرکہ جتنی طاقت سے حرکت دیتی ہے پھینکا ہوا جسم اگر راہ میں مانع سے نہیں ملتا اُس طاقت کو پورا کر کے رُک جاتا ہے اور اگر طاقت باقی ہے اور بیچ میں مقاوم مل گیا تصادم واقع ہوتا ہے اور وہ جسم ٹھوکر کھا کر بقیہ طاقت تحریک کے قدر پیچھے لوٹتا ہے یوں اس قوت کو پورا کرتا ہے جیسے گیند بھوت زمین پر مارنے سے مشاہدہ ہے اور جواب دے سکتے ہیں کہ یہ اُس حالت میں ہے کہ دونوں جانب سے تصادم ہو۔ ہوا کا لطیف جسم پہاڑ کے صدمے سے ٹکر کھا کر پلٹنا ضرور نہیں غایت یہ کہ پھیل جائے"

آگے فرماتے ہیں۔

"بہرحال کچھ سہی اتنا یقینی ہے کہ آواز وہی آواز متکلم ہے خواہ پہلی ہی ہوا اُسے لیے ہوئے پلٹ آئی یا اُس کے قرع سے آواز کی کاپی دوسری میں اتر گئی اور وہ لائی مگر شرع مطہر نے اسکے سننے سے سجدہ واجب نہ فرمایا۔

اس مفصل بحث کا نتیجہ یوں نکالتے ہیں۔

"قول ثانی پر یہ کہنا ہوگا کہ سماع میں ایجاب سجدہ کیلئے اُسی تموج اول سے وقوع سماع لازم ہے اور قول اول پر یہ قید بڑھانی واجب ہوگی کہ وہ تموج محض اُسی طاقت کا سلسلہ ہو جو تحریک گلو وزبان تالی نے پیدا کی تھی چلنے میں وہ قوت تنہا نہ رہی بلکہ تصادم کی قوت دافعہ بھی شریک ہوگی غرض یوں کہیے یہی حکم سماع فونو میں ہوگا

آخر میں فرماتے ہیں۔

"اور مختصر یہ ہے کہ سجدہ سماع اول پر ہے نہ معاد پر اگرچہ خاص اس سامع کی نظر سے مکرر نہ ہوا اور شک نہیں کہ سماع صدا سماع مُعاد ہے اور فونو کی تو وضع ہی اعادہ سماع کیلئے ہوتی ہے لہذا ان سے ایجاب سجدہ نہیں واللہ تعالیٰ اعلم۔

# آواز کی اہمیت واستعمال

INFRASONIC, ULTRASONIC & SOUND THEORY

جدید تحقیق کے مطابق آواز توانائی کی ایک قسم ہے جس کا انسانی زندگی پر گہرا اثر ہے۔ اگر روحانی (اسلامی) نقطہ نگاہ سے دیکھا جائے تو کہا جا سکتا ہے کہ کائنات کی بنیاد آواز پر ہے جب رب کائنات نے فرمایا: کن: (ہوجا۔Be) تو یہ کائنات پوری ترتیب و نظم کے تحت عالم شہود میں آگئی بلکہ صدائے کن کا عمل جاری وساری ہے اور ہمیشہ رہے گا نئی تخلیقات کا وجود میں آنا اسکا بین ثبوت ہے اور اس کی طاقت (Power) کا اندازہ عقل انسانی سے ماوراء ہے۔

تجربات ومشاہدات سے پتہ چلتا ہے کہ ایک انسانی کان 20 ہرٹز تا 20,000 ہرٹز فریکوئنسی والی آواز سن سکتا ہے۔

20 ہرٹز سے کم فریکوئنسی والی آواز زیر صوت (Infra Sonic Sub-Sound) کہلاتی ہے جو غیر سماعت پذیر آواز کی ایک قسم ہے 20,000 ہرٹز سے زیادہ فریکوئنسی والی آواز کا بالا صوتی آواز (Ultra Sonic) کہتے ہیں۔

دونوں ہی قسم کی آوازوں کا روز مرہ زندگی میں استعمال موجود ہے مثلاً زیر صوت (0.0001 تا 20 ہرٹز) کی فریکوئنسی (Frequency) بہت کم ہوتی ہے جبکہ طول موج (Wave length) بہت لمبی ہوتی ہے یہی وجہ ہے کہ زیر صوت رکاوٹوں سے گزر کر بھی اپنا سفر جاری رکھ سکتی ہیں آور آج زیر صوت (Inferasonic) کی بہت سی تحقیقات اور پیمائشیں زور کی آندھی اور آتش فشاں کے ردعمل کے متعلق بہت سی معلومات فراہم کرنے میں مدد دیتی ہیں تو اس پیش بینی سے آنیوالے خطرات اور اس کے بچاؤ میں مدد ملتی ہے مثلاً زیر صوتی چھان بین اور فوجی مقاصد کیلئے زیر صور کا مطالعہ بڑی اہمیت کا حامل ہے۔

اسی طرح بالا صوتی (Ultrasonic) کا استعمال پرزوں کی صفائی مشین سازی، مائعات کی جوہر سازی، پودوں کی نشوونما اور میڈیکل سائنس (دماغ کی رسولیوں کو ختم کرنے میں خاصہ موثر ہے۔

مثال کے طور پر الٹرا ساؤنڈ مشین کے ذریعے خواتین کے حمل کو دیکھنا، گردے یا پتے (Gall

Blandder) کی پتھری (Stone) کا پتہ لگانا وغیرہ پانی میں بیکٹیریا (Bacteria) اور دیگر جراثیم کو ختم کرنے میں الٹرا ساؤنڈ کا انتہائی اہم کردار ہے۔

بالاصوتی (Ultrasonic) موجوں کی ایک اور خصوصیت (Cavitation Effect) ہے جو بالاصوتی کی ٹیکنالوجی۔

بالاصوتی لہروں سے سیال چیزوں پر بہت سے چھوٹے چھوٹے جوف بن جاتے ہیں اور مختلف قسم تاثرات پیدا کرنے کیلئے صحت مندانہ تال ظہور میں آتا ہے۔

بالاصوتی آواز (Ultrasonic) سمندر میں سراغ رسانی کیلئے وقت کی اہم ترقی ہے 1918ء میں فرانسیسی ماہر لینجیون نے بالاصوتی لہروں کو استعمال کر کے خطرے سے بچاؤ ودفاع کیلئے بہتر وموثر تکنیکی طریقہ فراہم کیا۔

آجکل بالاصوتی (Ultrasonic) لہروں کو آواز کا کھوج لگانے کیلئے زیر آب ترائی (Reef) اور پھسلان کا اندازہ لگانے کیلئے مچھلیوں کے غول تلاش کرنے کیلئے اور جہاز پر نشر و اشاعت کیلئے استعمال کیا جا رہا ہے۔ اسی طرح آواز کے لیزر (Sound Laser) اور آواز کے لیزر (Sound Laser) دور جدید کی اہم ترقی ہے۔

قابل غور امر یہ ہے کہ آجکل ساؤنڈ تھیراپی (Soud Therapy) کو انسانی زندگی میں خاصا عمل دخل ہے اور دنیا کی سطح پر اسے متعارف کرایا جا رہا ہے اس سلسلے میں مشگن یونیورسٹی (امریکہ) کے ماہر ڈاکٹروں نے ساؤنڈ تھراپی سے متعلق تحقیقات وتجربات پیش کئے ہیں اور بتایا ہے کہ وائلن کی آواز سے سردرد (Headache) کا آرام (Relief) آجاتا ہے اسی طرح ہاضمہ کا نظام (Digestive System) اور بالخصوص نفسیاتی نظام (Psychological System) پر مثبت نتائج ظاہر ہوئے ہیں اسی طرح خوش الحنی موجب سکون اور راحت ہے ذہن کے تناؤ (Tention) اور چڑچڑا پن (Irritabity) کو دور کرنے میں خاصی مدد ملتی ہے اور رویے (Behaviour) میں سختی کی بجائے نرمی کا احساس ہونے لگتا ہے۔ چنانچہ ساؤنڈ تھراپی (Sound Therapy) کے حوالے سے حُسن قرآت اور حُسن نعت آرام وسکون کے بہترین ذرائع ہیں انسانی شعور، تحت الشعور اور لاشعور حُسن قرآت اور حُسن نعت کی مہربانیوں کی بدولت صاف شفاف اور تسکین پذیر ہو جاتا ہے اور اعصابی نظام سے ہر قسم کے تناؤ اور اُلجھن کو دور کرنے میں مدد دیتا ہے جسے عالم اسلام کے عظیم مفکر اعلیٰحضرت امام احمد رضا خان بریلوی رحمۃ اللہ علیہ نے اپنے تصانیف میں بھرپور انداز میں واضح کیا ہے۔

# ﴿حوالہ جات﴾

1۔ فتاوی رضویہ جلد دہم اعلحضرت امام احمد رضا بریلوی رحمۃ اللہ علیہ

2۔ الکشف شافیا حکم فونو جرافیا 1909ء عربی۔ امام احمد رضا الرابطہ انٹرنیشنل کراچی

3۔ ملفوظات اعلحضرت مرتب۔ مصطفی رضا خان بن امام احمد رضا خان

4. Physics by Holiday & Resnic/ Krane Vol.1 4th edition.

5. Physics by Scientists & Engineers.- extended version

6. Fluid Mechanics with engineering-Application
by Robert L Daughters.

7.Guyton Text book of Medical Physiology 8th edition.

8. Robert. E. Silverman Psychology.

9. Diane E Paplia Psychology.

10. Clifford T.Morgan Introduction to Psychology.

11. Richard S.Snell Snell Clinical Neuro anatomy

12. Master Ton R.B., and Imig, T.J--Neural Mechanism of
Sound Localization. Ann.Rev.1984.

13. Stevens s.s__ Hearing. Its Psychology and Physiology .
New Yark, Acoustical Society of Amercia 1983.

14. wever, E.G, and Lawrence, M--Physiological Acoustics
Princeton, Princeton Universty Press 1954.

15. Singh, R.p--Anatomy of Hearing and speach New Yark,
Oxford University Press 1980.

16. Fujimura, O--Vocal Physiology: Voice Production Mehanisms and Functions, New Yowrk, Raven Press 1988.

17. Hearing loss
by- Michael Martin,
Brain Grover

18. Early Management of Hearing loss
by–George T. Mencher,
Sanford E.Gerber.

19. Scott-Brown's
Diseases of ear, nose and throat 4th edition
Vol 1 Basic Sciences.

20. The Hearing impaired Child
Infancy Through High School Years
By Antonia B.Maxon(Department fo Communication Sciences, Universty of Connecticut StorisCT.)
Diane Brackett ( Department of Comunication Sciences New Yarky)

21. Practical Otology.
DanielJ. Pender M.D Assistant Clinical professor of otolaryngology, New Yark

22. Diseases of External Ear
By- Ben H Senturia M.D.
Morris D Marcus M.D.
Frank E Lucente M.D

23. Diseases of Ears, Nose and Throat.
By– D. Thane R.Code
Eugene B.Kern
Bruce W Pearson

www.alahazratnetwork.org

24. Primary Care.
Pedriatric otolaryngology.
By– Willcam P.Potsic MD
Steven D. Handler MD

25.Speech Therapy-- a clinical Companion.
By Jaw. Warner
B. Byers Brown
E Mc Cartney

26. Clinical Otolaryngolog F.R.C.S.
Vijays. Dayal
Universty of Toronto

27. Text Book of otolaryngology
by. Collins Karmody

28. Current Therapy of Communication Disorder
Voice Disorders
Edited By: William H Perkins Ph.D.

29. Kanzaki J Evaluation of Hearing Recovery and efficacy of Steroid Treatment in Sudden deafness 1988.

30. Mattox D and Simmons —Natural History of Sudden Sensorineural Hearing loss 1977.

31. O Hashi, M; Clinical analysis of the morbid condition and the treatment of sudden deafness.
Audiology Japan1987.

32. Yamamoto, M--- Efficacy of remedy change for sudden

deafness.

33. Audio Recording and reproduction

practical measures for Audio Enthusiasts

by Michael Talbot-Smith

34.Sound Recording Handbook

by John M Woram

35.Thorsons.

Principles of vibrational Healing.

By Clare G Harvey

Amanda Cochrance

36. An Introduction to Psychology

By Patricia M Wallance

Joffrey H Goldstein

37. Broad Casting Sound Technology — 2nd edition

By Michael Talbot-Smith Cphys, Minstp.

38. The Sound Engineer's Pocket Book

By Michael Talbot-Smith.

39. Sound Assistance

By Michael Talbot -Smith.

40. Sound and Recording: An inroduction

By Franic's Rumsey and Tim Me cormic.

41 The Sound Studio 6th edition.

By Alec Nisbett

42. Audio Electronics:

By John L. Hood

www.alahazratnetwork.org

43. Information, Transmission, Modulation & Noise
– 4th edition.

45 Digital Audio Operation

By Franic's Rumsey.

46. The Audio Engineer's Reference Book

By Michael Talbot– Smith

47. The Physics of Musical Sounds

— Taylor, C.A. English Universty Press

1965

48. The Audio System Designer

— Klark Teknikeic , Kidder minster, UK

49. Smith, B.J. Acoustics, Longmans 1970.

50. Sound Recording Practice

--- Borwick, J.

Oxford Universty Press 1976

51. I.Q. of Imam Ahmad Raza
By. Dr. Muhammad Maalik.
Al-Raza Islamic Centre D.G.Khan.